

DOI: 10.5846/stxb201406081181

张芳芳, 赵雪雁.我国农户生计转型的生态效应研究综述.生态学报, 2015, 35(10): 3157-3164.

Zhang F F, Zhao X Y. A review of ecological effect of peasant's livelihood transformation in China. Acta Ecologica Sinica, 2015, 35(10): 3157-3164.

我国农户生计转型的生态效应研究综述

张芳芳¹, 赵雪雁^{2,*}

¹ 陇南师范高等专科学校, 成县 742500

² 西北师范大学地理与环境科学学院, 兰州 730070

摘要: 生计作为人类最主要的行为方式, 对地人系统的演化起着主导驱动作用, 探讨人类生计与生态环境的相互关系成为当前人地系统科学的研究热点, 农户作为广大农村最主要的经济活动主体与最基本的决策单位, 其所采取的生计策略对生态环境产生着深远影响。在阐释农户生计转型及其驱动因素的基础上, 建立了农户生计转型的生态效应分析框架, 梳理了近年来国内农户生计转型的生态效应研究主要进展, 指出未来研究中需关注农户的生计演变规律及其调控机制、农户生计策略对生态环境的作用机制、农户生计转型的生态效应评估与监测、农户的可持续生计方式塑建等关键问题。

关键词: 农户生计转型; 土地利用模式; 能源利用模式; 生态效应; 可持续生计

A review of ecological effect of peasant's livelihood transformation in China

ZHANG Fangfang¹, ZHAO Xueyan^{2,*}

¹ Longnan Teachers College, Chengxian 742500, China

² College of Geography and Environment Science, Northwest Normal University, Lanzhou 730070, China

Abstract: As the uppermost behavioral pattern, the livelihood drives the human-earth system evolution. Therefore, it is the present research hotspot of the human-earth system science to study the interrelationship between human livelihood and eco-environment, livelihood analysis have attracted increasing interests as a new perception on explaining and solving the eco-environment problems in the eco-fragile region. In order to comprehensively understand research status of the relationship between the peasant's livelihood and eco-environment, the paper firstly analyzes the key driving factors for the farmer's livelihood transformation based on the sustainable livelihood analysis framework provided by the UK's Department for International Development (DFID). Then, the paper finds out the analytical framework of the ecological effect of the peasant's livelihood transformation, teases out the main research fields about impact of the peasant's livelihood transformation on eco-environment in recent years, the main research fields include impact of the peasant's livelihood transformation on the arable land utilization model and the rural residential land model, the impact on the rural life energy consumption model and on ecological restoration. Finally, the paper points out that the research on the relationship between the farmer's livelihood and eco-environment in the future should pay close attention to several questions which include the farmer's livelihood evolution rule and its regulatory mechanism, the mechanism of the farmer's livelihood transition on eco-environment, evaluation and monitoring the ecological effect of the farmer's livelihood transition and the sustainable livelihood mode establishment.

Key Words: farmer's livelihood transformation; land utilization model; energy consumption model; ecological effect;

基金项目: 国家自然科学基金项目(413611061); 教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-11-0910); 甘肃省高校基本科研业务费项目

收稿日期: 2014-06-08; **网络出版日期:** 2014-12-09

* 通讯作者 Corresponding author. E-mail: xzbhaoxy@163.com

sustainable livelihood.

当前人类社会面临的环境问题日趋严峻,这些复杂的环境问题都是人地关系相互作用的产物。在复杂的人地系统中,生计作为人类最主要的行为方式,通过从自然界获取维持生计所需的生产和消费资料而作用于生态环境,成为人地系统演化的主导驱动因素,探讨人类生计与生态环境的相互关系已成为当前人地系统科学的研究热点^[1-2]。农户作为广大农村最主要的经济活动主体与最基本的决策单位,其所采取的生计策略不仅决定着当地自然资源的利用方式与利用效率,更决定着当地生态环境的干预方式及干预强度,对生态环境产生深远影响^[3]。Scoones 认为扩张型生计策略将导致砍伐森林和坡地开垦等行为,致使生态环境恶化;集约化生计策略通常以优质农地的集约利用替代劣质农地,从而促进边际土地的抛荒、植树造林以及森林恢复,但是高度集约化也可能导致环境退化;以非农化为主的多样化生计有利于降低生计脆弱性和风险,保障食物安全,减少饥荒威胁^[4-6];迁移生计会降低原居住区的资源与生态压力,有利于生态恢复。在缺乏先进生产要素投入情况下,农户生计单一化导致的任意开荒和滥砍滥伐等行为将会增多,使生态环境退化。农户生计方式日益多样化,由单一的种植转向养殖、林果业、外出务工、经商等。选择不同生计方式的农户如纯农户(包括困顿户和农业大户)、农兼户、兼农户对生态影响的方式和程度具有较大差异。困顿农户一方面对生态环境破坏较大;另一方面又是生态保护与建设的潜在力量。农业大户一方面对本地生态环境有较大的负面影响;另一方面,在一定程度上能避免低效、落后的生产生活方式,利于减轻生计活动对本地生态环境的破坏程度。农兼户有主要劳动力外出务工,客观上减少了对本地生态环境破坏的可能性;同时,农兼户又有家庭劳动力居村管护林木,发展林果业,有利于农村生态系统的整体建设。兼农户离开农村实现非农就业,客观上减少了本地生态环境的人口承载量,给生态恢复提供了最基本的条件^[7]。在生态脆弱地区,农户所采取的不合理生计方式已成为影响生态环境的最主要和最直接因素,导致大面积的森林、草地生态系统被开垦为农田、水生生境破碎化或丧失、水域和湿地生态系统生物多样性及功能受损,这种大规模的资源耗竭、生态退化将对人类的可持续发展构成严峻挑战^[8]。因此,有必要从农户的生计模式出发,寻求解决生态环境问题的有效途径。

生计分析作为观察和研究生态脆弱区环境保护和自然资源可持续利用的一种新视角,已在发展中国家和地区得到广泛关注^[9-10]。已有大量学者从农户生计与土地利用^[11-13]、农户生计变迁与生态系统演变^[2]、农户生计与自然资源管理^[14]、农户生计与生态补偿^[15]、生计资源配置与生态环境保护^[16]、农户生计发展变化与山区聚落^[17-18]、失地农民可持续生计与城镇化进程^[19]等角度出发开展了农户生计对生态环境的影响研究。本文在阐释农户生计转型及其驱动因素的基础上,建立了农户生计转型的生态效应分析框架,梳理了近年来我国农户生计转型的生态效应研究的主要进展,讨论了未来研究中应关注的几个关键问题,旨在为促进我国农户生计与生态环境关系研究提供借鉴和参考。

1 农户的生计转型及其驱动因素

1.1 农户的生计策略及生计转型

生计策略是指人们为了实现生计目标而采取的行动和选择,包括生产活动、投资策略、生育安排等。Scoones 将农户生计策略分为扩张型、集约化、多样化和迁移型等四种类型;Ellis 在他的分析框架里则将生计策略归为以自然资源为基础的活动和以非自然资源为基础的活动(包括汇款以及其他收入转移)^[4]。

农户生计策略是动态的,当环境背景、生计资本及政策制度发生剧烈变化时,农户往往会转变生计策略以适应新的人地关系,生计转型已成为农户响应人地关系变化的最佳选择^[20]。例如,在人口密度小,且土地易获得的条件下,子女多的农户首先采取扩张型生计策略;当资源利用和劳动力饱和后又选择集约化生计策略;当边际规模递减、出现“内卷化”现象时,为了继续增加生计产出,维持生计的稳定性,多样化策略就成了另一个选择;当人口增长或环境恶化无法承载时,农户则会选择迁移策略^[21]。生计转型不仅反映了农户的能力和资产以及谋生所需活动之间的结合,也反映了社会制度、家庭关系以及在生活中资源获得机制的调整,更

反映了农户对生态环境变化的适应。当前,发展中国家农户的生计转型主要指农户赖以生存、生活的职业或产业发生根本转变,农民对农业生产与农村土地依赖性由强渐弱的演变过程。在微观农户层面,指农户最终发展为农业大户、职业农民,或由纯农户向一兼户、二兼户、三兼户、非农户的渐次转变;在宏观层面,指农户生计多样化、非农化程度的逐步增加。

1.2 农户生计转型的驱动因素

1.2.1 环境背景变化

农户的初始生计选择往往对自然环境具有强烈的依赖性,在贫困地区尤为明显。自然环境为农户生计策略的选择提供了物质基础,并奠定了其空间分异的基本格局。然而,在剧烈环境变化影响下,农户生计资产及所处的脆弱性环境都将发生剧烈变化,为了应对自然灾害、饥荒、经济波动、政策变化等冲击或风险,使自身免遭损害或将损失降到最小程度,农户往往会改变原有生计策略,实现生计转型。其中,生态环境变化作为 21 世纪人类社会面临的最严峻挑战,对食物、水安全、公共健康、自然资源和生物多样性等造成威胁,从而对人们的福利与生计产生多重压力,尤其会使贫困地区农户拥有的生计资产发生剧烈变化,加剧农业人口的脆弱性,从而引致农户生计转型。例如,我国石羊河流域下游民勤绿洲生态环境日趋恶化,致使 7 万余人、20 万头牲畜饮水困难,2 万多公顷耕地被迫弃耕,农户生计面临严峻挑战,自 20 世纪 80 年代以来,已有大批农民被迫迁移^[22]。可以说,生态退化已成为当前生态脆弱区农户生计转型的关键驱动因素。

1.2.2 生计资本变化

在市场、制度、政策以及自然等因素造成的风险性环境中,农户拥有的生计资本决定着其所采取的生计策略,拥有较多资本的人们往往具有更多的选择权及较强的处理胁迫和冲击、发现和利用机会的能力,以确保其生计安全并可持续地使用自然资源;而那些资本贫乏的人们往往缺乏开发替代资源的能力,从而使其在自然灾害面前显得脆弱无助,缺乏应对环境变化的缓冲能力,只能依赖免费的公共资源。通常,农户会根据生计资本的变化调整其生计策略。有研究表明,当家庭因成年人发病率和死亡率增高而丧失人力与社会资本时,农户对自然资源的依赖性就会加剧^[23];另有研究表明,当农户拥有的自然资本减少或稀缺时,农户生计会转向二、三产业。例如,青藏高原牧民的生计主要依赖草地、耕地和药材等自然资源,但近年来草地退化和药材资源锐减直接影响了农牧民的生计,高山峡谷区与山原区的农户通过劳动力向二、三产业转移,成功实现了生计转型,但高原区农牧民却因“无技能、无文化、无本钱、无社会关系”,难以实现生计转型,部分牧民已沦为“生态灾民”^[24]。

1.2.3 政策与制度变化

组织结构和制度程序影响着农户的生计策略——资产组合与使用方式。近年来,生态政策已成为生态脆弱区农户生计转型的强大引擎。例如,我国实施的退耕还林(退牧还草/退田还湖)政策,使农户拥有的生计资本及其组合发生了变化,加速了农户生计转型^[25]。赵雪雁等^[15]研究发现,甘南黄河水源补给区退牧还草工程的实施限制了农户对草地资源的利用,使农户拥有的自然资本存量减少,这促使了该区农户生计方式发生显著变化,从事非农活动的农户比例增加,生计多样化指数增大。另有研究也发现,退耕后农户的收入结构和成本结构发生了变化,退耕还林促进了农业劳动力向其他产业转移^[26-27]。但也有学者认为,退耕还林政策不一定能够促使农业劳动力向非农转化,并进一步提升农户的收入,这主要因为退耕还林政策对农户生计的作用因家庭结构而不同^[28]。

2 农户生计转型的生态效应

2.1 分析框架

由图 1 的解析框架可以看出,在自然与社会因素的驱动下,农户生计方式逐渐由传统的农业开始向兼业化、非农化转变,相应地引起了农户的消费行为、对自然资源的依赖程度、利用方式与利用效率、农村聚落的变化,使农户对生态环境的影响也随之发生变化。其中,土地利用/覆被变化、能源利用是农户生计策略影响生

态环境的重要中介。

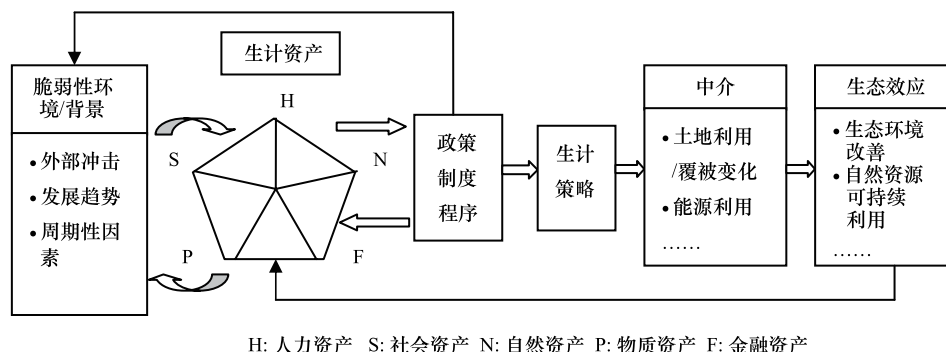


图1 农户生计转型的生态效应分析框架

Fig.1 The analysis framework of ecological effect of the Peasant's Livelihood Transformation

明确农户生计转型的关键驱动因素是塑建可持续生计的基础。农户的生计转型主要取决于环境背景、生计资本、组织/制度等因素。其中,环境背景变化是促使农户生计转型的引擎,研究中除关注自然灾害与生态退化对农户生计的影响外,还需关注大规模城镇化、快速经济增长、经济全球化、人口流迁等环境变化对农户生计的影响;生计资产是影响农户生计策略选择的核心要素,研究中不仅需要明确各种生计资产之间的关系以及生计资产与生计策略之间的关系,更要明确环境背景及组织/制度变化对各种生计资产的影响及其引发的生计策略变化趋势。

探明生计策略对生态环境的作用机制是农户生计转型的生态效应研究中急需解决的关键科学问题。当前大部分研究以土地利用/覆被变化、能源利用等为中介来分析农户生计策略对生态环境的影响,但尚未揭示生计策略影响生态环境的关键路径与作用机制,研究中需要将生计策略变化-土地利用/覆被变化/能源利用-生态环境变化联系起来,建立路径方程,辨明生计策略对生态环境的影响路径与机制。

科学评估农户生计转型的生态效应是调控农户生计策略的前提与关键。研究中需要将农户的生计策略变化与生态系统的结构与功能变化联系起来,测算农户生计转型对生态环境的影响程度,从而评估农户生计转型的生态效应。

2.2 农户生计转型对生态环境的作用

探明生计策略对生态环境的作用机制是农户生计转型的生态效应研究中急需解决的关键科学问题。然而,目前研究多以土地利用、能源利用等为中介定性分析农户生计转型对生态环境的影响,对其具体的作用路径缺乏深入的解析。

2.2.1 农户生计转型对土地利用模式的影响

土地利用/覆被变化是农户生计影响生态环境的主要中介,以多样化、非农化为主的生计转型通过诱发农业劳动力的不足和非农收入的增加,对农户土地利用行为产生强烈影响,最终对土地质量和生态环境产生影响。研究发现,生计非农化与多样化促使劳动力的数量和质量、资金投入等在农业活动与非农活动上产生竞争,伴随着非农化水平的提高,农户在耕地利用类型上倾向于选择效益高、耗时少的种植方式^[29],杀虫剂和其他农用化学品使用量倍增;而且因农业劳动机会成本的增加,耕地利用集约度降低、边际耕地撂荒以及耕地向其他地类转变,同时,土地保护投资减少,导致更多的土壤侵蚀和更迅速的土地退化^[30-31]。

研究发现,非农活动增加了农户的总收入,使土地投资可能性增大,有助于土地集约利用技术的采用。张丽萍等^[32]就指出以非农活动为主的生计多样化不仅是青藏高原东部山地构建可持续生计的核心,同时也是实现土地可持续利用的根本途径。另有研究发现,生计非农化诱致的农业劳动力缺乏、较高的务农机会成本以及地租下降促使了农户耕地流出,随着非农水平的提高,越来越多的农户将耕地部分或全部出租^[33],土地从传统的小规模经营向集中规模经营转化,促进了土地集约化利用^[13]。

农户生计转型也促使乡村空间格局发生显著变化,以宅基地废弃与土地闲置为主要特征的农村空心化现象日渐严重。因此,基于生计转型的农村居民点用地模式研究也成为热点问题。陈秧芬等^[34]发现,农户非农就业程度与人均农村居民点用地面积存在倒 U 型规律。周婧等^[35]也指出,纯农业型与农业主导型农户居民点用地规模变化较小,土地利用粗放且多样化程度高;而农工兼具型农户的居民点用地规模扩大,土地利用集约度提高且多样性下降;非农主导型与非农业型农户,居民点用地规模缩减,土地集约度较高,多样性下降,居民点生产性用地比重下降、居住性用地比重上升。可见,随着农户生计方式的转型,农户的居民点用地功能会随之发生变化,从而引致农户居民点用地模式发生转变。鉴于此,农村居民点整治必须考虑农户的后顾生计来源^[36]。

2.2.2 农户生计转型对生活能源消费模式的影响

能源与环境问题是当前全球最为关注的热点问题,二者紧密地交织在一起。尤其在生态脆弱的贫困地区,贫困农户拥有的生计资产匮乏,致使其缺乏开发替代资源的能力,只能依赖免费的能源资源(如草皮、畜粪、薪柴、秸秆等),这在很大程度上加剧了水土流失、土壤侵蚀、森林植被破坏,以生活用能为主的能源消费行为成为生态脆弱区生态退化的最基本因素。吴燕红等^[37]的研究发现,滇西北少数民族地区农村生活能源主要以薪柴为主,从而产生地区生态退化等环境问题;刘刚^[38]也发现,长期以来西藏农牧民以畜粪、薪柴等传统生物质能源为主的能源利用模式对森林和草地造成严重破坏。可见,农户能源消费模式也是影响生态环境的重要环节。

生计转型引致了农户生活能源消费模式的转变,梁育填等^[39]发现,从事非农产业有助于西南山区农户降低非商品性能源的消费比例,增加商品性能源的消费比例,从而不断提升能源消费结构。赵雪雁^[40]也指出甘南高原纯农户、兼业户、非农户的生活用能依次降低,且随着非农化水平的提高,商品性能源比重逐渐增加,而生物质能比重逐渐降低。席建超等^[41]则发现,在乡村旅游发展诱导下,六盘山生态旅游区农户能源消费正经历着由内向型“生活-生产系统”内部自循环模式向外向型“生活-旅游系统”外部输入型模式的转变,与纯农型农户相比,乡村旅游型农户的人均能源消费显著增加,能源消费以商品能源为主,且广泛采用新能源,与传统农业生产有关的饲养和农机耗能已基本消失,而与生活享受相关的家电、照明、热水等能耗增加。总体来看,在纯农业活动阶段,农户的生活能源消费主要来自于薪柴、秸秆、畜粪等生物质能,砍伐薪柴对地表覆被造成严重破坏,加剧了水土流失和风蚀度,破坏了生态环境。随着生计多样化、非农化水平的提高,农业劳动力投入明显减少,秸秆、畜粪的可获取性降低、砍伐薪柴的机会成本增高,且农户购买商品性能源的能力提高,使农户生活燃料来源由秸秆、薪柴等传统能源向电力、燃气、太阳能等商品和清洁能源转变,这在一定程度上促使了生态脆弱区生态环境的恢复。

2.2.3 农户生计转型对聚落空间演进模式的影响

农户是农村的最基础性组成要素。聚落的形成和发展过程既是一种环境选择的结果,也是农户不断影响、塑造和适应环境的过程,从本质上讲,聚落所依托的环境质底就决定了农户的生计行为,进而通过生态环境映射出复杂的效应来。吴旭鹏等^[42]指出居民点布局方式制约着农户的生计方式,而生计方式的变化驱使着居民点朝有利于生计发展的方向变化,两者相互促进、相互制约。何仁伟^[17]研究发现农户生计发展水平与山区聚落的地理条件具有显著相关性;凉山州县域农户生计发展水平有较强的空间关联,空间差异明显。王传胜等^[18]指出农户迁移引起的坡地村落空间演进减缓了原地的资源环境压力,农户开辟了新地,丰富了生计资产,提高了收入,改变了与环境不相和谐的生存方式。常飞、杨勇^[43]研究表明农村居民点空间格局的变化,导致居住形态的变化,集约式、立体式居住方式,必然会打破原有的生活惯性,其生计方式的选择也必须适应新的空间模式,同时居民点的聚集也增加了耕作半径,增加了劳动的时间成本,农民需要重新在投入与产出间寻求平衡,生计策略发生了变化,在政府的引导下农户生计策略正在向规模化、专业化、非农方向发展。以上研究仅仅局限于农户生计转型对聚落空间演进模式的影响层面,没有把研究对象放置在我国目前正处于城市化高速发展的特定环境背景中。

2.3 农户生计转型的生态效应

生计方式是影响居民响应人口压力和环境退化的关键因素。阎建忠^[44]研究指出大渡河上游不同地带的居民对环境退化具有不同的响应过程。河谷区通过劳动力向二、三产业转移,缓解了人口压力,采取积极的措施来应对自然灾害和森林退化;中山区以劳动力向二、三产业转移和发展畜牧业来缓解人口压力,没有采取积极的措施来响应自然灾害、森林和草地退化,也没有采取措施来保护野生动植物资源;山原区的劳动力不能转移到二、三产业,只能通过增加牲畜数量来解决生计,没有采取措施来响应森林和草甸退化,也没有采取措施来保护野生动植物资源,牧民仅采取一些积极的措施来应对草料不足的问题和雪灾等自然灾害。王成超^[45]研究表明在不同的历史时期,区域生态系统变化主要受到农户生计的驱动,农户生计行为的变迁决定本地生态系统的演化路径及结果。王成超、杨玉盛^[3]指出农户生计变化与山地生态系统演化是紧密相关的,农户生计状况最终决定着山地生态系统的特征,农户生计的改善往往驱动着山地生态系统的正向演替。

3 研究展望

3.1 农户的生计演变规律及其调控机制研究

生计模式是影响生态环境的关键人文因素,它作为解释与解决生态环境问题的一种新视角已得到了广泛关注。定量评价人文因素是建立概念模型、分析其演化规律,建立模拟模型分析其作用的基础,但是,生计模式能否量化?如何量化?这是一个值得研究的话题。目前往往以非农化水平或生计多样化指数作为农户生计方式的替代指标,但该替代指标并不能准确、全面地反映农户的生计模式,尤其对农户生计要素之间的反馈关系缺乏描述,急需寻求更好的替代指标刻画农户生计模式的特征。

不同社会经济、政治文化背景之下,生计模式对局地或全球资源、环境的影响截然不同。如何甄别生计模式演变背后的驱动因素?如何分析其演变规律?如何促进农户生计策略从原来的破坏生态型转向保护生态型?将是农户生计转型研究中急需解决的关键科学问题之一。未来研究中,需要从全局角度审视农户的生计系统,分析各种生计要素之间的互动联系与复杂的反馈关系,探明农户的生计演化规律、演化的驱动力以及各种驱动要素之间复杂关系,明确建立成功生计策略的开端是什么?需要探讨农户生计演化的调控机制,揭示影响农户生计从破坏生态型向改善生态型转变的关键障碍是什么?明确促使农户生计转型的切入点在哪里?应采取何种措施促进农户生计转型?

3.2 农户生计转型对生态环境的作用机制研究

农户生计与生态环境的关系是一种复杂的网状作用关系,诊断农户生计转型对生态环境的影响路径和影响机制也是需要解决的一个关键科学问题。然而,目前研究多以土地利用、能源利用为中介来定性分析农户生计转型对生态环境的影响,对农户生计与生态环境之间的多重反馈关系缺乏定量模拟,对农户生计影响生态环境的作用路径与作用机制也缺少全面、系统的剖析。农户生计与生态环境的关系问题并非是简单地通过塑建可持续生计而改善生态环境的问题,而是要将生计与生态环境问题放到人-地大系统中去,考察生态、社会、经济各个界面上的关系。未来研究中,应将农户生计与生态环境问题放到人地系统中,寻找新的中介要素,系统剖析生计模式与生态环境之间的网状关系,探明农户生计转型对生态环境的作用路径与作用强度,并对生计模式与生态环境的关系进行模拟与预测。

3.3 农户生计转型的生态效应评估与监测

目前对农户生计转型的生态效应研究尚未全面开展,仅基于农户调查资料进行了一些初步的定性、静态分析,农户生计转型的生态效应研究理论和评估方法的完善,有赖于对农户生计演化机理与过程、生计转型对生态环境影响机理与过程的深入了解,有赖于对生态系统与社会经济系统之间复杂和隐含关系的有效整合。未来研究中,需要结合遥感、GIS技术、生态环境监测技术、社会调查技术,对典型生态脆弱区农户生计对生态环境的影响进行长期监测,关注农户生计与生态环境变化的动态过程;需要开发农户生计转型的生态效应综合动态评估模型,在评估中不仅需要考虑生态脆弱区的生态环境现状、不同生态系统的结构及功能,还要评价

其时空变化对农户生计转型的敏感性,研究农户生计对生态环境、生态系统结构与功能的影响程度;需要构建把生态、社会、经济联系在一起的动态模拟模型,利用情景分析和动态模型对农户生计转型的生态效应变化做出预测与回顾评价,并进一步分析生态环境变化对人类福利的影响。快速城镇化与工业化将引起农户生计的变迁,这必然会对生态环境产生影响,这个问题也需要关注。

3.4 农户的可持续生计方式塑建

人类的生计方式不是固定不变的,它们总是与一定的生态环境、社会结构和族群文化相适应^[46]。实际上,农户所采取的生计方式是其对所处环境的一种文化选择,由于农户赖以生存的自然与人文背景千差万别,因此需要基于不同区域的自然地理条件与社会文化背景,探索富有地域特色的可持续生计方式。例如,青藏高原的生态环境与人文背景独具特色,只有符合其自然与人文环境的生计模式才有助于实现人地和谐,而那些在其他发展中国家和我国东部地区已获成功的生计模式未必适合青藏高原。如何塑建可持续生计方式,这不仅是未来急需关注的重要科学问题,也是迫切的社会需求。未来研究中,不仅需要重视当地农户的生计需求,充分考虑农户的利益诉求和行为意愿,更要发挥农户的本土知识在生计策略选择中的作用,因为农户的各种生计行动选择、形成过程是其在特定环境下与当地的资源禀赋、生态环境互动的过程,农户已对如何安排有限的资源来维持生计形成了一套本土化的知识体系,这种本土化知识更有助于农户选择有效的替代生计。

4 结语

近年来,生计分析作为观察和研究发展中国家和地区缓解贫困、环境保护、自然资源可持续利用的一种新视角,引起了全社会的广泛关注。在缺乏先进生产要素投入情况下,生计单一化往往使农户更加贫困,因贫困导致的滥垦、滥砍、滥伐、滥采的行为将会增多,最终导致生态系统不断退化。然而,农户生计非农化、多样化将有效地增强农户抵御风险与冲击的能力,降低其对免费资源的利用程度,从而促进生态恢复^[45]。目前,尽管围绕农户生计转型的生态效应开展了许多研究,但尚不系统,提供给决策者的信息有限。为了充分发挥农户生计转型的生态恢复效应,需要明确农户生计转型的驱动机制以及生计转型对生态环境的作用机制,充分利用环境变化背景中的各种机遇和优势,将农户可持续生计塑建与农村生态环境保护、自然资源合理利用相结合。

参考文献 (References):

- [1] Ellis F. Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- [2] Kates R W, Clark W C, Corell R. Sustainability science. Science, 2001, 292: 641-642.
- [3] 王成超, 杨玉盛. 基于农户生计演化的山地生态恢复研究综述. 自然资源学报, 2011, 26(2): 344-352.
- [4] Ellis F, Mdoo N. Livelihoods and rural poverty reduction in Tanzania. World Development, 2003, 31(8): 1367-1384.
- [5] Glavovic B C, Boonzaier S. Confronting coastal poverty: Building sustainable coastal livelihoods in South Africa. Ocean & Coastal Management, 2007, 50(12): 1-23.
- [6] Ellis F, Bahigwa G. Livelihoods and rural poverty reduction in Uganda. World Development, 2003, 31(6): 997-1013.
- [7] 苏磊, 付少平. 农户生计方式对农村生态的影响及其协调策略——以陕北黄土高原为个案. 湖南农业大学学报: 社会科学版, 2011, 12(3): 47-54.
- [8] 傅伯杰. 我国生态系统研究的发展趋势与优先领域. 地理研究, 2010, 29(3): 383-396.
- [9] Block S, Webb P. The dynamics of livelihood diversification in post-famine Ethiopia. Food Policy, 2001, 26(4): 333-350.
- [10] Bouahom B, Douangsavan L, Rigg J. Building sustainable livelihoods in Laos: untangling farm from non-farm, progress from distress. Geoforum, 2004, 35(5): 607-619.
- [11] Soini E. Land use change patterns and livelihood dynamics on the slopes of Mt. Kilimanjaro, Tanzania. Agricultural Systems, 2005, 85(3): 306-323.
- [12] 阎建忠, 卓仁贵, 谢德体. 不同生计类型农户的土地利用——三峡库区典型村的实证研究. 地理学报, 2010, 65(11): 1401-1410.
- [13] 王成超, 杨玉盛. 农户生计非农化对耕地流转的影响——以福建省长汀县为例. 地理科学, 2011, 31(11): 1362-1367.
- [14] Adhikari B, Falco S, Lovett J C. Household characteristics and forest dependency: evidence from common property forest management in Nepal.

- Ecological Economics, 2004, 48(2): 245-257.
- [15] 赵雪雁, 张丽, 江进德. 生态补偿对农户生计的影响——以甘南黄河水源补给区为例. 地理研究, 2013, 32(3): 531-542.
- [16] 罗康隆, 杨曾辉. 生计资源配置与生态环境保护——以贵州黎平黄岗侗族社区为例. 民族研究, 2011, (5): 33-41.
- [17] 何仁伟. 山区聚落农户可持续生计发展水平及空间差异分析——以四川省凉山州为例. 中国科学院大学学报, 2014, 31(2): 221-230.
- [18] 王传胜, 朱珊珊, 孙贵艳. 西部山区坡地村落空间演进与农户生计改变. 自然资源学报, 2012, 27(7): 1089-1100.
- [19] 孙炜红, 张冲. 新型城镇化进程中失地农民的可持续生计问题研究. 中国人口·资源与环境, 2013, 23: 140-143.
- [20] Shackleton C M, Shackleton S E, Buiten E, Bird N. The importance of dry woodlands and forests in rural livelihoods and poverty alleviation in South Africa. Forest Policy and Economics, 2007, 9(5): 558-577.
- [21] 左停, 王智杰. 穷人生计策略变迁理论及其对转型期中国反贫困之启示. 贵州社会科学, 2011, 261(9): 54-59.
- [22] 秦小东, 李丁, 潘燕辉. 沙漠化地区乡村社区生态移民影响因子与预测模型研究——以民勤县湖区为例. 西北人口, 2007, 28(2): 41-44.
- [23] de Sherbinin A, VanWey L, McSweeney K. Rural household demographics, livelihoods and the environment. Global Environmental Change, 2008, 18(1): 38-53.
- [24] 阎建忠, 吴莹莹, 张懿铨. 青藏高原东部样带农牧民生计的多样化. 地理学报, 2009, 64(2): 221-223.
- [25] 黎洁, 李亚莉, 邵秀军. 可持续生计分析框架下西部贫困退耕山区农户生计状况分析. 中国农村观察, 2009, (5): 29-38.
- [26] 谢旭轩, 张世秋, 朱山涛. 退耕还林对农户可持续生计的影响. 北京大学学报(自然科学版), 2010, 46(3): 457-464.
- [27] 张蕾, 戴广翠, 谢晨. 退耕农户长期生计分析. 林业经济, 2006, (2): 12-19.
- [28] 李树苗, 梁义成, Feldman. 退耕还林政策对农户生计的影响研究——基于家庭结构视角的可持续生计分析. 公共管理学报, 2010, 7(2): 1-10.
- [29] 欧阳进良, 宋春梅, 宇振荣. 黄淮海平原农区不同类型农户的土地利用方式选择及其环境影响——以河北省曲周县为例. 自然资源学报, 2004, 19(1): 1-11.
- [30] 梁流涛, 曲福田, 诸培新. 不同兼业类型农户的土地利用行为和效率分析——基于经济发达地区的实证研究. 资源科学, 2008, 30(10): 1525-1532.
- [31] 谭淑豪, 曲福田, 黄贤金. 市场经济环境下不同类型农户土地利用行为差异及土地保护政策分析. 南京农业大学学报, 2001, 24(2): 110-114.
- [32] 张丽萍, 张懿铨, 阎建忠. 青藏高原东部山地农牧区生计与耕地利用模式. 地理学报, 2008, 63(4): 377-385.
- [33] 陈秧分, 刘彦随, 王介勇. 东部沿海地区农户非农就业对农地租赁行为的影响研究. 自然资源学报, 2010, 25(3): 368-375.
- [34] 陈秧分, 刘彦随, 杨忍. 基于生计转型的中国农村居民点用地整治适宜区域. 地理学报, 2012, 67(3): 420-427.
- [35] 周婧, 杨庆媛, 信桂新. 贫困山区农户兼业行为及其居民点用地形态——基于重庆市云阳县 568 户农户调查. 地理研究, 2010, 29(10): 1767-1779.
- [36] 王成, 王利平, 李晓庆. 农户后顾生计来源及其居民点整合研究——基于重庆市西部郊区白林村 471 户农户调查. 地理学报, 2011, 66(8): 1141-1152.
- [37] 吴燕红, 曹斌, 高芳. 滇西北农村生活能源使用现状及生物质能源开发利用研究. 自然资源学报, 2008, 23(5): 781-798.
- [38] 刘刚. 西藏能源消费格局及其环境效应. 北京: 中国科学院, 2007.
- [39] 梁育填, 樊杰, 孙威. 西南山区农村生活能源消费结构的影响因素分析——以云南省昭通市为例. 地理学报, 2012, 67(2): 221-229.
- [40] 赵雪雁. 不同生计方式农户的环境影响——以甘南高原为例. 地理科学, 2013, 33(5): 545-552.
- [41] 席建超, 赵美凤, 葛全胜. 乡村旅游诱导下农户能源消费模式的演变. 自然资源学报, 2011, 26(6): 981-991.
- [42] 吴旭鹏, 金晓霞, 刘秀华. 生计多样性对农村居民点布局的影响——以丰都县为例. 西南农业大学学报社会科学版, 2010, 8(5): 13-17.
- [43] 常飞, 杨勇. 地震灾区典型农村居民点空间变化与农户生计特征. 国土与自然资源研究, 2012, (4): 34-36.
- [44] 阎建忠, 张懿铨, 朱会义. 大渡河上游不同地带居民对环境退化的响应. 地理学报, 2006, 61(2): 146-156.
- [45] 王成超. 农户生计行为变迁的生态效应——基于社区增权理论的案例研究. 中国农学通报, 2010, 26(18): 315-319.
- [46] 吕俊彪. “靠海吃海”生计内涵的演变——广西京族人生计方式的变迁. 东南亚纵横, 2003, (10): 52-56.